COLUMBIA LIBRARIES OFFSITE
HEALTH SCIENCES STANDARD
HX64058255
71 Al1 Sur la sterilisaton
RECAP

Alapy
Sur la sterilisation des instruments
en gomme

COLUMBIA UNIVERSITY
THE
LIBRARY

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
Open Knowledge Commons

http://www.archive.org/details/surlastrilisat00alap

Clapy

Stérilisation des instru-
ments en gomme

~~Wanting~~
P.D. 71
AL1

Extrait des *Annales des Maladies des organes génito-urinaires* du mois de juillet 1890.

Sur la stérilisation des instruments en gomme,

Par M. le docteur Heinrich Alapy,
Chirurgien à Budapest.

En janvier 1888, au laboratoire de M. le docteur Bouchard, à Paris, et plus tard, à la clinique de médecine de Budapest, j'ai essayé les différents procédés préconisés pour la stérilisation des sondes et bougies non métalliques.

Le meilleur m'a paru celui dont M. le docteur Albarran a donné la description dans un des derniers numéros des *Annales*. Cependant j'ai cessé de les employer dans la pratique, parce que j'ai trouvé que chacun de ces procédés a des inconvénients assez sérieux : aucun n'est sûr, toujours incommode, mais leur plus grave défaut c'est de détériorer les instruments en un temps plus ou moins rapproché. J'emploie depuis quelques mois un procédé qui me paraît exempt de tous ces inconvénients.

Je ne parle pas des sondes en caoutchouc rouge, car celles-ci, si elles sont d'assez bonne qualité, résistent au sublimé au 1000e pendant des semaines et même pendant des mois sans se détériorer. Le seul désagrément de ce procédé, c'est qu'il est nécessaire d'enlever le sublimé, accolé à la sonde, si l'on veut éviter l'irritation de l'urèthre produite par ce médicament. Pour cela un lavage ou un essuyage sont nécessaires, ce qui peut compromettre la stérilité de l'instrument.

Les instruments en gomme, au contraire, ne supportent pas l'antisepsie par les produits chimiques. Ces sondes

plongées pendant quelques minutes seulement dans une solution de sublimé au millième et surtout dans une solution phéniquée à 5 p. 100 perdent leur qualité la plus précieuse, c'est-à-dire le poli de leur surface : elles deviennent rugueuses, collantes, et après un séjour de quelques heures sont complètement hors d'usage. D'un autre côté, j'ai constaté en plusieurs occasions que ces mêmes sondes, plongées dans ces solutions pendant quinze à vingt minutes, n'étaient pas devenues stériles, même lorsque ces solutions sont injectées pendant tout cet espace de temps dans ces sondes. Je dois ajouter que cette méthode de stérilisation n'a pas surtout réussi quand les instruments étaient infectés par des cultures de *micrococcus ureæ*. M. Albarran dit qu'un lavage préalable à l'alcool rend la stérilisation plus sûre, mais il ajoute que par ce procédé les instruments en gomme se gâtent plus vite.

La stérilisation par l'étuve sèche est encore plus désastreuse pour les sondes en gomme. Contrairement à l'opinion de M. Albarran, j'ai trouvé que ces instruments, lorsqu'ils ne sont pas de première qualité, alors même qu'ils sont placés dans des tubes en verre bouchés avec de la ouate, se détériorent totalement à la température de 120 à 130°. A ce degré de chaleur, même sur les meilleures (celles de M. Vergne, à Paris), le vernis se fond, de telle sorte que les sondes collent au tube de verre, et l'on ne peut plus s'en servir après deux ou trois stérilisations.

La stérilisation à l'autoclave a aussi son inconvénient qui n'a pas encore été relaté, et qui est inévitable avec les procédés actuels. Lorsque l'on sort de l'étuve le tube qui est fermé au bas et bouché au haut avec de la ouate, il se forme aussitôt de la vapeur d'eau condensée qui vient se déposer sur la surface interne du tube. Cette humidité endommage les instruments qui doivent rester dans ce tube jusqu'à leur emploi.

C'est probablement à cause de ces inconvénients que M. Guyon, dans son service, ainsi que je crois le comprendre

par le rapport de M. Albarran, emploie peu la stérilisation par la chaleur, tout en en appréciant les avantages. Il paraît que la désinfection s'y fait presque exclusivement par des antiseptiques, M. Vergne étant parvenu à fabriquer récemment des instruments recouverts d'une couche de gutta-percha et de caoutchouc, qui par cela même résistent mieux aux solutions antiseptiques.

Je ne sais si les nouveaux instruments possèdent toutes les qualités précieuses pour valoir les anciens. Mais il est certain que les anciennes sondes résistent, sans se détériorer, une très grande quantité de fois à mon procédé de stérilisation.

Ma méthode est bien simple : j'expose les instruments *enveloppés dans du papier* à de la vapeur chauffée à 100°. J'enveloppe de papier buvard ordinairement employé dans les laboratoires (il est probable qu'un papier quelconque rendrait le même service) les sondes, les instillateurs, etc., préalablement lavés avec du savon et séchés ; je recourbe les coins vides du fourreau de papier, de sorte que les bouts des instruments sont clos, ensuite je me sers du reste du papier pour entortiller davantage les instruments, je rabats encore une fois les bouts du papier, puis j'y inscris le contenu. Une demi-feuille de papier suffit pour envelopper de 3 à 4 sondes au moins ou bien de 6 à 8 instillateurs, mais il faut faire en sorte qu'une couche de papier vienne toujours se placer entre deux instruments.

Plusieurs de ces paquets préparés de cette façon sont ensuite exposés pendant une demi-heure dans un tube de verre qui est fermé en bas et bouché au-dessus avec de la ouate, à l'influence de la vapeur d'eau chauffée à la température de 100°. Ceci fait, et lorsque les paquets sont sortis du tube, ils sont absolument propres à être gardés indéfiniment et l'on peut même les transporter commodément, les mettre dans sa poche ou dans un étui, etc.

Cette méthode est très *commode* partout où un autoclave existe, comme dans tous les hôpitaux modernes. Elle *con-*

serve les instruments à tel point que ni mes sondes de caoutchouc, ni celles de gomme soumises au moins 50 à 60 fois à ce procédé n'en gardent aucune trace. Il faut supposer *a priori* que la stérilisation par cette méthode est *sûre;* mais bien souvent déjà après le procédé décrit plus haut j'ai essayé de soumettre à une preuve de sensibilité des instruments infectés préalablement de plusieurs manières par les urines septiques et par les cultures des microbes pyogènes, de l'érysipèle et de *micrococcus ureæ.* La preuve s'est faite de la façon suivante. J'ai trempé le bout de la sonde dans du bouillon, j'ai placé dans l'autre bout une pipette stérilisée, et j'ai fait passer le bouillon à plusieurs reprises à travers la sonde. J'ai mis ensuite le bouillon pendant le temps de 48 heures à l'étuve à 37° et j'ai trouvé qu'après un séjour de 30, 25 ou bien même 20 minutes dans la vapeur d'une température de 100° les instruments sont devenus, presque sans exception, stériles.

Je crois que la *stérilisation discontinue* n'est, non seulement, pas nécessaire, mais je n'en comprends même pas la portée. Ce procédé est basé sur le fait connu que les spores, restées peut-être vivantes malgré la chaleur de 100° se développent *dans des matières nutritives* telles que bouillon, gélatine, etc., dans l'espace de temps compris entre deux stérilisations, et les microbes ainsi formés sont détruits par la stérilisation suivante. Mais cette germination ne saurait naturellement point se faire *sur un instrument sec;* en conséquence les spores, s'il y en a, arrivent dans les vapeurs, le lendemain ainsi que le surlendemain, etc. D'ailleurs, les micro-organismes pyogènes et probablement ceux de la fermentation d'urine, qui nous intéressent ici quant à la pratique, ne possèdent point de spores.

Ce qu'il y a d'avantageux dans mon procédé c'est que l'instrument enveloppé dans du papier et placé dans un endroit sec, *garde sa stérilité.* Ainsi par exemple, deux paquets, contenant chacun une sonde, étaient, depuis le moment où j'ai achevé mes expériences, au fond de mon

armoire. Les paquets se recouvrirent d'une couche de poussière assez épaisse; l'épreuve a prouvé néanmoins *qu'après dix-huit mois* encore les instruments sont restés stériles.

Je ne crois nullement que ma méthode soit capable de remplacer tous les autres procédés de stérilisation des instruments en gomme; je ne souhaite autre chose que de contribuer à la propagation de l'usage des sondes stérilisées, et ceci même par la recommandation d'un procédé commode, sûr et conservant les instruments.

Paris. — Typ. Georges Chamerot, 19, rue des Saints-Pères. — 26389.

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES (hsl,stx)
RD 71 A11 C.1
Sur la st erilisaton des instruments en
2002151090

BOUND
JAN 16 1959